

schaftlichen Zoologie“ aufstellt (Fn. Transs. II. A., XVf.). Die Verwandtschaft, welche man bisher auf dem Wege des Denkens — Seidlitz: „logische Folgerung“ — konstruieren mußte, stellt sich in den Tabellen, ich möchte sagen, im Bilde dar: Ja, ich möchte glauben, daß erst durch die Tabellen — zum mindesten aber viel leichter — die Verwandtschaft objektiv festgestellt werden kann. Bisher konnte oder geschah dies meist subjektiv. Der eine Forscher hielt dieses, ein anderer jenes Merkmal für durchgreifend und stellte auf Grund seiner Auffassung die verwandtschaftlichen Beziehungen fest. (Ich greife hier aus den zahlreichen Beispielen nur eines der in mein Spezialgebiet schlagenden heraus: Grouvelle erkennt die von Sharp in der Biol. Centr. Am. durch Sharp vorgenommene Einteilung der Gattung *Laemophloeus* nicht als ein natürliches System an.) Stelle ich dagegen die Verwandtschaft nach dem in der Tabelle sich bietenden Material fest, so muß, soweit ich sehen kann, ein natürliches System herauskommen. Daß dabei sekundäre Merkmale wie Färbung, Größe u. a. auszuscheiden haben, ist selbstverständlich. Das Verfahren ist also folgendes: Man vergleicht jede Art mit den anderen und notiert sich die Anzahl der Übereinstimmungen der Arten untereinander. Diejenige Art, welche mit der gerade in Frage stehenden die der Zahl nach meisten Übereinstimmungen zeigt, ist die Nächstverwandte, die, welche die wenigsten zeigt, der Gegensatz. Handelt es sich also z. B. darum, die nächstverwandte Art der *angusticollis* festzustellen, so ergibt sich: Nr. 1 stimmt überein mit Nr. 2 in 9, mit Nr. 3 in 7, mit Nr. 4 in 9, mit Nr. 5 in 11 Merkmalen usw. Die höchste Anzahl der übereinstimmenden Merkmale ist 11, diese hat Nr. 1 mit Nr. 5, also ist Nr. 5 die nächstverwandte Art. Analog ist der Gegensatz festzustellen. Die nächstverwandte Art notiert man sich dann in der vorletzten Spalte rechts, den Gegensatz in der letzten Spalte rechts.

Die Zeit und die Praxis werden vielleicht noch weitere vorteilhafte Möglichkeiten, vielleicht auch Nachteile dieses Systems aufdecken. Meine entomologischen Kollegen mögen wohlwollend mitprüfen.

Bemerkungen zu Heikertinger¹⁾: „Vom Publizieren, von der Rolle der Systematik und den Zielen der Entomologie“.

Von Dr. K. M. Heller, Dresden.

Der gedankenreiche Verfasser, dessen Ausführungen man immer, auch wenn man nicht in allem seiner Meinung ist, mit Interesse

¹⁾ Der Aufsatz erschien in der Wiener Entomolog. Zeitung 1917, p. 151—178, und sollten diese Bemerkungen an gleicher Stelle erscheinen, ruhten aber bis jetzt in der Schreibrutsche. weil die Wiener Entomolog. Zeitung bis auf weiteres das Erscheinen eingestellt hat.

folgen wird, hat sich auch über den oben erwähnten Gegenstand ausgesprochen. Wir zweifeln nicht im geringsten, daß er dabei von der lautersten, besten Absicht geleitet wurde und die idealsten Ziele im Auge hatte, wohl aber, ob es ihm dabei wirklich möglich war, von „hoher Warte“ aus die aufgeworfenen Fragen und die Folgen seiner Vorschläge zu überblicken, und glauben, daß er sich bei der Beantwortung der von ihm selbst empfohlenen Frage: „Kenne ich auch meine Materie tief und gründlich genug, um darüber zu schreiben“ einer Selbsttäuschung hingeeben hat.

Obwohl H. keinen praktisch durchführbaren Vorschlag macht, der von ihm so schwer empfundenen Überproduktion auf entomologischem Gebiete zu steuern, beansprucht er allein für sich das Recht, über diesen Gegenstand weiltäufig und verbrämt mit allerlei Lesefrüchten aus Werken anerkannt nicht-entomologischer Autoren zu schreiben und verbittet sich eine Antwort von jenen, die bessere Vorschläge, als er, nicht zu geben vermögen. Trotzdem hat der hochverdiente, mit gigantischer Arbeitskraft begnadete Meister der europäischen Käferkunde E. Reitter im selben Heft der Wiener Ent. Zeitung p. 221 eine so treffende Antwort gegeben, daß dieser nur wenig hinzuzufügen ist. Nur auf einige Punkte möchte ich in Kürze hinweisen.

Zunächst ist es nicht angängig, die entomologische Systematik, wie H. es tut, als etwas Besonderes zu behandeln und zu bewerten, denn es gibt in unserem naturwissenschaftlichen Sinn nur eine einzige Systematik der Lebewesen, mit deren Ziel und Zweck auch die der Entomologie steht und fällt. Wenn H. ferner die Aufgaben der Systematik auf einer Seite (p. 167) so eng begrenzt, daß sie nach ihm, in ihrer idealsten Form, nur kurze Bestimmungstabellen der Arten, ohne Vaterlands- oder Verbreitungsangabe, ohne phaenologische, biologische, anatomische oder sonstige Hinweise darstellen, so fällt es ihm natürlich nicht schwer, gegen die durch diese Einschränkung bedingten Mängel zu polemisieren.

Über den Wert der Systematik, als Quelle höherer Erkenntniswerte, ein Wort zu verlieren, scheint uns überflüssig, sofern erstere nur genügend ausgebaut ist, was in der Entomologie allerdings noch lange nicht der Fall ist¹⁾. Aber der heutige Stand der entomologischen Systematik ist, ebenso wie alles organische Werden, in seinen Hauptzügen ein natürliches Entwicklungsprodukt der sie beeinflussenden Umstände, das durch Fehlgriffe einzelner wohl beeinträchtigt, aber nicht dauernd von der Gesamtheit in falsche Bahnen gedrängt werden kann. Stünde H. einem universellen Überblick über die zoologische Systematik weniger fern, so wäre ihm dies nicht entgangen und spräche er sicher nicht von einer Überproduktion

¹⁾ Vor allem bietet die Ungleichwertigkeit der systemat. Kategorien (Gattung, Untergattung, Art, Unterart etc.) noch eine große Schwierigkeit bei spekulativen Studien.

in der Entomologie. Beispielsweise ist man in der Ornithologie in der Unterscheidung der Formen und der Kenntnis ihrer geographischen Verbreitung absolut weiter fortgeschritten als in der Entomologie und zwar aus dem sehr natürlichen Grund, weil bei letzterer sowohl das Sammeln und Beobachten der meist verborgenen lebenden, zum Teil sehr kleinen Tiere, als auch die Kenntnis ihrer Arten, wegen ihrer außerordentlich großen Zahl, ungleich schwieriger ist. Die scheinbare entomologische Überproduktion¹⁾ ist eine der zu bewältigenden Artzahl durchaus proportionale Erscheinung, und trotz dieser vermeintlichen Überproduktion sind wir in der systematischen Entomologie teilweise um zwei Jahrhunderte gegenüber anderen Tierordnungen zurück.

Wir wissen etwas von den palaearktischen und nearktischen Insekten und ihrer Verbreitung, etwas weniger von den größeren, auffallenderen der übrigen Regionen, so gut wie nichts von den kleineren unscheinbaren, d. h. so wenig, daß wir uns mit diesen dürftigen Unterlagen nicht auf spekulatives Gebiet wagen können.

Mit dem von H. aufgestellten Satz, die Systematik habe das, und zwar in der Form zu bieten, wie es die große allgemeine Entomologie braucht, ist im allgemeinen der Sache wenig gedient, denn wir erfahren nicht, was nach H.'s Ansicht die allgemeine Entomologie braucht und doch wäre es für ihn eine dankbare, für den Leser eine interessante Sache gewesen, diesen Gegenstand eingehender zu erörtern und erneut auf die Mängel hinzuweisen, die der beschreibenden Entomologie, teilweise bedingt durch unzureichendes Material, teilweise durch Unzulänglichkeit des Autors anhaften.

Im übrigen glauben wir aber, daß sich H. in einem *circulus vitiosus* bewegt und daß die allgemeine Entomologie eben etwas mehr als Systematik im H.'schen Sinne verlangt, denn ihren vielseitigen Anforderungen vermag natürlich eine Systematik, die nur den Zweck verfolgt, in kürzester Zeit ein Insekt zu bestimmen, nicht zu entsprechen.

Daß die Systematik eine enorme Fülle von Beschreibungsarbeit erfordert, die getan sein muß, darüber sind wir wohl alle einig, nur nicht über den Zeitpunkt. H. ist der Meinung, daß sie auf das Nötigste eingeschränkt, oder gar ganz unterbleiben und bis zur gelegentlichen monographischen Bearbeitung aufgespart werden sollte.

Was „das Nötigste“ ist, weiß jeder zu sagen, denn bekanntlich hält jeder Autor seine eigene Veröffentlichung für nötiger als die eines anderen, wer aber vermöchte im voraus zu sagen, ob die augenblickliche Beschreibung einer Art für die allgemeine Entomo-

¹⁾ Wenn H. fragt, wie bei dieser Überproduktion der Entomologe in der Provinz, wo ihm literarische und andere Mittel fehlen, arbeiten soll, so gemahnt er an ein sternguckendes Schulmeisterlein, das über die vielen neuen Entdeckungen der Astronomie ungehalten ist, weil seine Mittel nicht ausreichen, sich einen großen Refraktor anzuschaffen und sie zu verfolgen. — Die Antwort auf die Frage haben viele Entomologen gegeben, die sich nach der Decke zu strecken wußten.

logie nützlich oder notwendig sei. wer dafür einzutreten, daß es besser sei. die durch zeitraubendes, mühsames Studium erworbene Feststellung von der Neuheit einer Art lieber der Vergessenheit anheim fallen zu lassen, als sie zu veröffentlichen? Ein Insekt, das heute von irgend woher beschrieben wurde. kann demnächst in anderen Ländern unvermutet als Schädling auftreten, dessen eigentliche Heimat uns, ohne diese erste Beschreibung, unbekannt wäre: ein anderes kann der letzte Vorposten an seinem Fundorte vor der unaufhaltsam vordringenden Kultur, dieses der letzte Vertreter einer durch eine folgende kosmische Katastrophe (z. B. Verschwinden von Inseln etc.) vernichteten Art. jenes der für ein Faunengebiet einzige Repräsentant einer Familie usw. sein, Tatsachen, die als Erkenntniswerte in zoogeographischer Hinsicht von großer Wichtigkeit sein und uns vor allem der wichtigen Beantwortung der Frage über die Art und Geschwindigkeit der Ausbreitung der Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten der Insekten näher bringen können. Die sehr verschiedenen große. relative Geschwindigkeit der Ausbreitung der Arten einerseits und ihr vollständiges Fehlen an gewissen Örtlichkeiten andererseits. haben bei zoogeographischen Studien bisher noch immer zu wenig Beachtung gefunden, man begnügt sich meist damit. anzugeben, welche Arten diesem oder jenem Gebiete gemeinsam und welche ihnen eigen sind, unbekümmert darum, welche Beweiskraft den einzelnen Arten je nach ihrer Abhängigkeit von der Vegetation, von ihrem Flugvermögen und anderem zukommt. Wenn wir beispielsweise sehen, daß die bis auf die entlegensten ozeanischen Inseln verbreitete Gattung *Cicindela* auf den Canarischen Inseln positiv fehlt. während auf ihnen die ungeflügelte Gattung *Carabus* und ferner *Nebria* und *Pteropsophus* sich finden. so zwingt dies zu dem Schluß, daß die Ausbreitung der Cicindelen bis in das mediterrane Gebiet mit relativ großer Geschwindigkeit und erst nach einer Isolierung der Canaren, und diese erst nachdem dort die Gattungen *Carabus*, *Pteropsophus* und *Nebria* Fuß gefaßt haben, erfolgt sein muß. —

Scheint so H. einerseits die zoogeographische Bedeutung der Systematik, die mit jeder Einzelbeschreibung eine tiergeographische Tatsache festlegt, nicht ganz in ihrem vollen Umfang einzuschätzen, so scheint er andererseits zu glauben. daß auf die Mitarbeit der „Beschreiber“ besser verzichtet werden kann und es niemand nötig habe, seine Zeit und Arbeitskraft ungebeten mit der Feststellung und Beschreibung einer neuen Art zu vergeuden. sondern dies allein dem Monographen überlassen werden kann; allerdings würde aber auch H.'s Monograph immer auch auf das Material anderer Sammlungen angewiesen sein, das ihm um so wertvoller sein wird. je besser es vorbereitet und durchbestimmt ist. Diese beiden Voraussetzungen sind überhaupt untrennbar mit der Anlage und Vermehrung einer wissenschaftlichen Sammlung verknüpft, unterblieben sie und würde das Material in Voraussicht auf den kommenden Monographen ungesichtet liegen bleiben, so würde damit die ganze Weiterentwicklung

der Entomologie in Frage gestellt, denn es unterliegt keinem Zweifel, daß dem Monographen selbst mit einer mangelhaften Vorarbeit, die ihn wenigstens von dem Vorhandensein einschlägigen Materials unterrichtet, besser gedient ist, als wenn ihm zugemutet wird, sich aus x-verschiedenen chaotischen, an den entlegensten Orten untergebrachten Sammlungen das ihn Interessierende selbst herauszusuchen. Zu dieser Notwendigkeit würde er letzten Endes gedrängt werden; vorausgesetzt, daß es überhaupt etwas zum Aussuchen gibt, denn wer würde in der zweifelhaften Erwartung, daß sich vielleicht jemand fände, eine bestimmte Gruppe innerhalb von einem oder mehreren Jahrzehnten zu bearbeiten, diese sammeln und sich mit ihr wissenschaftlich beschäftigen? Ja, wie ist überhaupt eine systematische Sammlung ohne genaues Studium möglich und hat nicht der, der ein solches treibt, nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht, seine Arbeit nicht umsonst getan zu haben und deren Ergebnisse zu veröffentlichen?

Außerdem dürfen wir nicht vergessen, daß es die primitivste Äußerung menschlichen Forscherdranges ist, der schon in der Genesis (2. Kap., 19. u. 20. Vers) und im Kindermund Ausdruck findet, den Namen eines Tieres und ferner zu erfahren, ob es schon bekannt sei. Erforschern unbekannter Länder würde man es daher um so weniger verargen können, wenn sie noch bei Lebzeiten erfahren möchten, ob ein von ihnen unter den größten Schwierigkeiten und unter Aufopferung ihrer Gesundheit gesammeltes Material für die Wissenschaft Neues gebracht hat und sie andernfalls alles andere lieber als Insekten sammeln würden, wenn sie bezüglich dieser Auskunft auf eine möglicherweise erst nach ihrem Tode erscheinende Monographie vertröstet würden.

Wir sehen also, daß der heutige Stand der entomologischen Systematik durch eine Kette natürlicher Umstände bedingt ist, die zu durchbrechen nicht in unserer Macht liegt. Wir müssen es der Einsicht jedes wissenschaftlich Arbeitenden überlassen, zu beurteilen, wann der Zeitpunkt einer monographischen Zusammenfassung gekommen ist, der bei außereuropäischen Insekten, mit ihren oft hunderte von Arten enthaltenden Gattungen, meist viel ferner liegt, als manche glauben. Andererseits bestreiten wir nicht, daß immer von neuem auf das uns allen vorschwebende höchste Ziel einer Monographie hingewiesen werden muß und H. sich ein Verdienst erworben hat, dies in so nachdrücklicher Weise getan zu haben; deshalb wollen wir aber in der unendlich großen Kleinarbeit, die durch Einzelbeschreibungen, sofern sie nur gut waren, geleistet worden ist, nicht nur ein Wirrsal von Trümmern erblicken, sondern dankbar anerkennen, welch wichtige Vorarbeit dem Monographen durch sie abgenommen ist, auf der er weiter bauen kann und die es ihm rascher ermöglicht, in die Materie einzudringen. Bezüglich der mangelhaft charakterisierten, nicht mehr zu deutenden Arten

hat ja der Monograph, mehr als jeder andere, das Recht, zur Tagesordnung überzugehen. — Indessen wer nicht zu beurteilen vermag, welche Bedeutung eine neu beschriebene Art in systematischer oder zoogeographischer Hinsicht haben kann und sie nur deshalb als literarischen Ballast erachtet, weil es sich bei ihr nicht um eine neue Coelenteraten- oder Primaten-Art, sondern nur um ein Insekt handelt, wird immer ein schlechter Anwalt der entomologischen Systematik sein.

Neue Histeriden des neotropischen Faunengebiets.

(45. Beitrag zur Kenntnis der Histeriden.)

Von H. Bickhardt.

Trypanaenus Hubenthali n. sp.

♂ *elongatus, cylindricus, niger, nitidus; tarsis rufopiceis. Fronte leviter impressa, punctulata; rostro brevi lato, truncato, apice anguste subelevato. Thorace parallelo, sat fortiter, antice paulo minus punctato, stria marginali antice interrupta. Elytris subtiliter sparsim, ad suturam apicemque densius punctatis. Pygidio conico sat dense punctulato. Prosterno longo, striis subtilibus antice convergentibus, apice arcuatim conjunctis, subtilissime disperse punctato. Mesosterno lateribus marginatis, antice obtuse producto, metasternoque disperse punctatis. Tibiis anticis 5-dentatis.*

♀ *rostro sat lato, apice angustato rotundato elevato, lateribus cum fronte carinulis tenuibus marginato; fronte postice bisulcato, carina media postice elevata acuta antice evanescente; tuberculo subelevato ante oculos. Thorace antice in medio distincte bituberculato, tuberculo unico in disco antico. Punctis raris multo subtilioribus (quam in ♂) thoracis et elytrorum infixis. Pygidio rotundato apice flavopiloso. Prosterno parallelo, dimidio postico obsolete bistriato, fere laevi. L. 7 mm.*

Mexico.

Mit *T. terebrans* Lew. höchstens vergleichbar, jedoch schlanker.

Beim ♂ von *Hubenthali* ist das Pygidium einfach conisch mit ganz geraden Seiten, die Seitenlänge ist der Basis gleich (bei *T. nasicornis* Mars. ist z. B. die Basis größer als die Seitenlänge des Pygidiums, letzteres ist also kürzer als bei *Hubenthali* und mehr abgestumpft), bei *terebrans* ist das Pygidium (von oben gesehen) in eine Spitze ausgezogen. Das Prosternum der neuen Art ist breiter und viel weniger kräftig gerandet als bei *terebrans*. Das Rostrum von *Hubenthali* ist vorn gerade abgestutzt, bei *terebrans* abgerundet.

Beim ♀ sind die Unterschiede noch erheblich größer. Das Rostrum der neuen Art ist vorn abgeflacht und breit abgerundet-aufgebogen, bei *terebrans* dagegen in eine Spitze ausgezogen. Der Praeokulartuberkel von *Hubenthali* ist kleiner und stumpfer. Auf